

NL-35 Manual de Usuario



Jan 2013
ES

Copyrights

thermopatch.com

Introducción

Estimado Usuario:

Bienvenido al grupo creciente de usuarios Thermopatch El producto que ha adquirido ha sido diseñado y fabricado cuidadosamente para asegurar que el usuario pueda aprovechar al máximo sus ventajas.

Todos los productos Thermopatch son diseñados específicamente para asegurar su facilidad de uso con una atención especial a los requisitos de seguridad.

En caso de que descubra cualquier fallo o daño a la recepción del producto, debe ponerse en contacto inmediatamente con su distribuidor Thermopatch.

Índice

Declaración de Conformidad EC

Esta empresa,

Thermopatch B.V.
Draaibrugweg 14
1332 AD Almere
Holanda

por el presente declara, bajo nuestra responsabilidad, que la máquina:
termofijadora Thermopatch Thermoseal **NL-35**,
al que hace referencia esta declaración es conforme con las siguientes Directivas:
2006/42/EG (Directiva de maquinaria)
2004/108/EG (Directiva EMC)

Holanda, Almere, 29-09-2009

Jan Bausch,
Director

thermopatch.com

I. Condiciones de la Garantía

El período de garantía comienza el día de puesta en servicio del equipo en el lugar de uso, y se prolonga durante un año con un uso común de 8 horas diarias.

- La garantía se limita estrictamente a nuestros equipos, contra defectos de materiales y fabricación, siendo responsabilidad del comprador probar los defectos hallados.
- Nuestra responsabilidad se limita a la obligación de rectificar o sustituir libre de cargo las piezas que reconozcamos como defectuosas sin que haya lugar a ninguna otra reclamación cualesquiera que sean las circunstancias.

Piezas sustituidas en garantía:

- Siguen siendo de nuestra propiedad;
- Serán objeto de facturación de un depósito;
- Se activa una nota de abono de cancelación tan pronto como se devuelve la pieza defectuosa. La devolución deberá producirse como MAXIMO UN MES tras la intervención.

La garantía no cubre:

- Consumibles comerciales como son: fusibles, bombillas, transformadores, juntas, dispositivos flexibles, etc.;
- Los suministros que no sean fabricados por nosotros tendrán la garantía de su fabricante.

La garantía no es aplicable:

- A sustituciones o reparaciones que sean resultado de un desgaste y rotura normales de los aparatos y máquinas, o deterioros y accidentes resultado de negligencia, defecto de supervisión y mantenimiento, uso defectuoso o modificaciones sin nuestro acuerdo por escrito;
- En caso de vicio procedente del material suministrado por el comprador o diseño establecido por el mismo;
- A reparaciones que sean resultado de deterioro o accidentes ocurridos durante el transporte;
- A operaciones de mantenimiento y ajustes inherentes al uso de la máquina, tal como se indica en el manual de mantenimiento, como son: ajustes de intermediarios, atornillado de conducciones, etc. que no se incluyan en los casos de garantía.

En el caso de las máquinas neumáticas, todo resto de aceite detergente en el circuito neumático invalida las condiciones de garantía mencionadas.

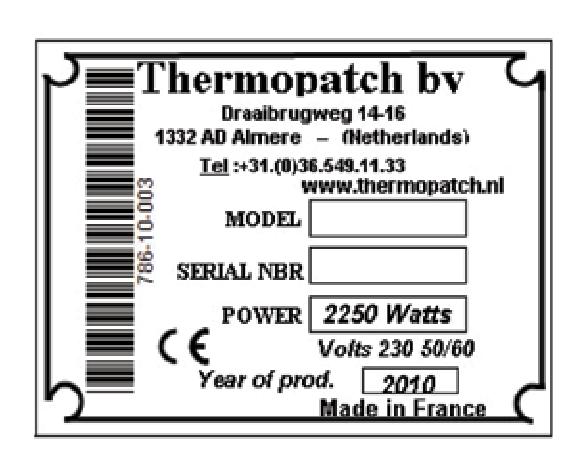
Para cualquier información técnica o pedidos de piezas prorporcione el númer de referencia de la máquina y su número de serie.

II. Especificaciones

Peso en orden de funcionamiento	63 kg
Altura	557 mm
Fondo	750 mm
Ancho	498 mm
Dimensiones de la placa de resistencia	400 x 450 mm
Alimentación eléctrica	220 V unifásica + tierra 50/60 Hz
Alimentación neumática	10 bares máximo
Alimentación	2250 W
Amperios	10 A
Termoregulador	
Precisión de	+/- 1%
Rango de control	0 a 250 °C
Presión de funcionamiento (Mín-Máx)	2-8 bar
Esfuerzo de presión	765 DaN
Temporizador	
Precisión de	+/- 1%
Rango de control	0 seg. a 30 min

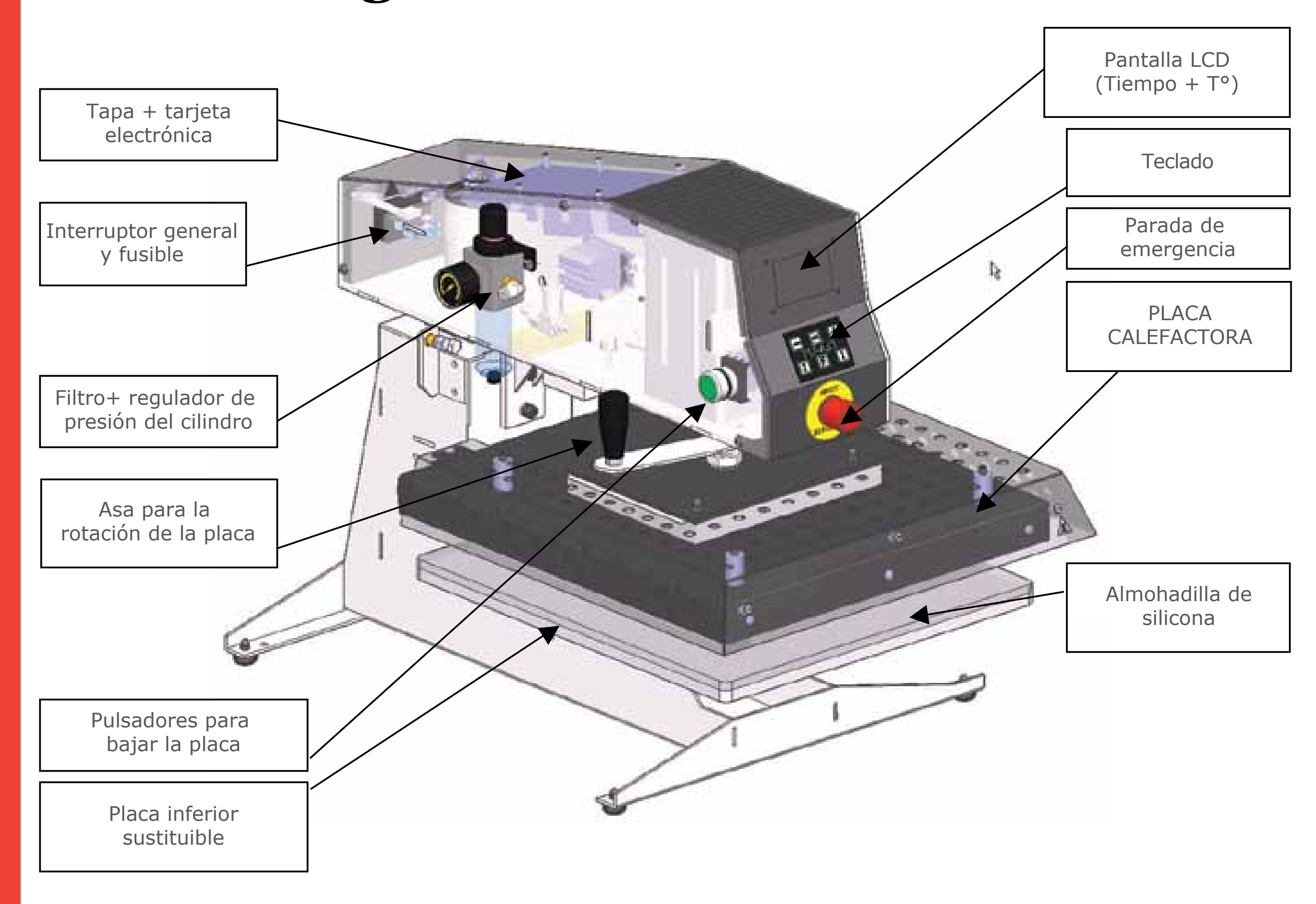
Documento no contractual: reservado el derecho de modificar las características de nuestros productos en su evolución técnica.

Algunas de estas especificaciones se mencionan en la placa de características de la máquina.



thermopatch.com

III. Puntos generales



Esta termofijadora cumple las normas del artículo L 233-5 de la legislación laboral para asegurar la seguridad del usuario. Su diseño permite asegurar una producción intensiva manteniendo su total fiabilidad.

Esta termofijadora fue diseñada para ser operada por un operador situado frente a la máquina.

IV. Uso de la máquina NL-35

La termofijadora NL-35 ha sido diseñada para la aplicación de transfers de todas las calidad en producciones de pequeña a media.

Este equipo ha sido probado en nuestras instalaciones para proporcionar un año de garantía contra cualquier vicio de fabricación.

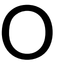
Los ajustes (neumáticos, eléctricos y mecánicos) ejecuados por nuestros técnicos de nuestros talleres así como las seguridades que incorpora la máquina no deben modificarse en ningún caso. De lo contrario, Thermopatch BV denegará toda responsabilidad por problemas potenciales asociadas a la máquina.

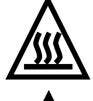
Antes de iniciar cualquier operación de termofijación, se recomienda leer cuidadosamente las instrucciones de seguridad así como los consejos de uso.

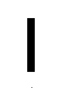
1. SEGURIDAD

ESTE EQUIPO HA SIDO DISEÑADO PARA UN ÚNICO USO POR PARTE DE PERSONAL CUALIFICADO ÚNICAMENTE

Símbolos internacionales:

 ON

 SUPERFICIE CALIENTE

 OFF

 RIESGO DE DESCARGA

 PELIGRO, ADVERTENCIA

Encontrará la mayoría de estos símbolos en las máquinas.

Algunos puntos importantes de seguridad del personal:

 Evite tocar las piezas calientes de la máquina en uso.

 No ponga las manos entre las placas una vez que se haya activado la máquina.

 Durante el manejo, asegúrese de que el operador no corra riesgos en relación con quemaduras, descargas eléctricas u otros.

 Realice una inspección diaria de la máquina antes de comenzar la producción.

 En la zona cercana a la máquina, asegúrese de que no hay nadie al rededor de la máquina antes de comenzar.

 Si la máquina no funciona apropiadamente, corte inmediatamente la alimentación eléctrica y busque la causa en el capítulo de “Servicio” de este manual.

Dispositivos de seguridad de la máquina



No deben modificarse las protecciones y dispositivos de seguridad. Deben reinstalarse en caso de que se retirasen para el mantenimiento.

No deben ser retirados, y deben mantenerse en buen estado durante el funcionamiento normal.

La NL-35 se equipa con sistemas de seguridad de protección del operador contra riesgo de atrapamiento.

Los principales elementos de seguridad

Parada de emergencia:

> Situada en el frente de la máquina: la máquina se para cuando el operador desconecta la máquina.

Control bimanual:

> Para controlar la termofijación, el operador debe tener ambas manos ocupadas presionando sobre los pulsadores. La placa de la resistencia únicamente puede bajar cuando se pulsan de forma constante y simultánea. Si uno de los pulsadores se libera antes de que las placas entren en contacto, la placa de termofijación vuelve automáticamente.

Comprobación de funcionamiento del dispositivo de seguridad

- Pruebe la parada de emergencia periódicamente
- Pruebe el control bimanual frecuentemente.

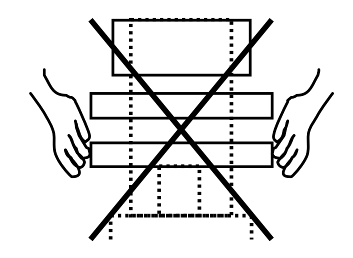
Tras una parada de emergencia

A fin de reiniciar el funcionamiento, compruebe que la máquina no tiene ningún otro problema.

Desbloquee la parada de emergencia girando la parte roja: la máquina se inicializará automáticamente.

Manuales

La documentación técnica de los componentes empleados se suministra con la entrega de la máquina. Leala antes de manipular la máquina.



2. INSTALACIÓN

ÚNICAMENTE PARA PERSONAL CUALIFICADO



¡No manipular la máquina soportándola por las placas!

Desempaque la máquina de la caja.

Colóquela en una mesa estable manipulándola por su bastidor.

Tras posicionar adecuadamente el equipo en el lugra de trabajo:

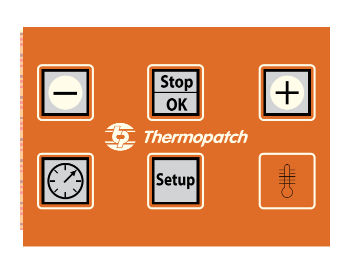
- Conecte el enchufe eléctrico de la máquina (220 Voltios + Neutro + Tierra / 50 ó 60 Hercios),
- Conecte la neumática a la red de aire comprimido (3 bar mín, 10 bar máx.).

3. INSTRUCCIONES PARA EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO

1. El operador debe conectar la máquina con el interruptor on-off situado a la derecha de la máquina.
2. Compruebe si se enciende la luz. Tras un mensaje de bienvenida se mostrarán los valores preconfigurados en fábrica.
3. Ajuste la temperatura con el teclado (de acuerdo con el tipo de transfer). Véase el Capítulo V. CONFIGURACIÓN DE TERMOFIJACIÓN § 1.
4. Ajuste EL TIEMPO con el teclado (de acuerdo con el tipo de transfer). Véase el Capítulo V. CONFIGURACIÓN DE TERMOFIJACIÓN § 1.
5. Ajuste la presión con el regulador (de acuedo con el tipo de transfer) y compruébela con el manómetro. Véase el Capítulo V. CONFIGURACIÓN DE TERMOFIJACIÓN § 2.
6. Coloque la prenda en la placa inferior.
7. Posicione la hoja del transfer.
8. Bascule la cabeza de termofijación empleando el asa del brazo.
9. Cuando el brazo queda bloqueado, el operador puede descender la placa calefactora pulsando simultáneamente en los dos pulsadores. El operador deberá mantener la presión en los pulsadores hasta que la placa de la resistencia entre en contacto con la placa inferior.
10. Al final de la temporización, la placa calefactora subirá.
11. Retire la placa calefactora basculándola.
12. Inicie de nuevo la operación desde el paso 6 (si los ajustes son los mismos, de lo contrario desde el paso 3).

V. Configuración de termofijación





ÚNICAMENTE PARA PERSONAL CUALIFICADO

1. Configuración de temperatura / Tiempo de termofijación

Estos parámetros deben programarse en la tarjeta de control electrónica con el teclado situado en el frente (los parámetros se desplazan en la pantalla situada junto al teclado).

a) CONFIGURACIÓN DE TEMPERATURA

- Pulse sobre "Temperature",
- Pulse sobre "-" para reducir el valor indicado, o sobre "+" para aumentarlo,
- Pulse sobre "OK" para validar su selección.

b) CONFIGURACIÓN DE TIEMPO

- Pulse sobre "Tiempo",
- Pulse sobre "-" para reducir el valor indicado, o sobre "+" para aumentarlo,
- Pulse sobre "OK" para validar su selección.

2. Ajuste de presión

La presión del cilindro puede modificarse según las necesidades del usuario.

Utilice el regulador de presión situado sobre el filtro, a la izquierda. La presión se mostrará en el reloj del manómetro frontal. Tire de la cabeza del regulador hacia arriba y gire:

- en sentido horario para aumentar la presión,
- en sentido antihorario para reducir la presión.

3. Ajustes de la placa

Pulse sobre la tecla "Set up" para introducir los parámetros, "+" para desplazar los parámetros, "OK" para entrar en un parámetro y validar, "Set up" para salir.

"Set up" > Bimanual > programa (T°+s) > contador reinicializable > contador permanente > precalentamiento > espera > código

PROGRAMAS:

■(▼+🌡) —OK→ pulse + para desplazar los programas (P1 a P5)

pulse ▼, + o – para modificar el tiempo de precalentamiento, OK

pulse + o – para modificar el tiempo de presión, OK

pulse 🌡 para modificar la temperatura, OK

NOTA: el programa seleccionado al inicio será el que se modifique con los parámetros. Debe introducirse en los parámetros para cambiarlos y guardar el nuevo programa.

CONTADOR DE PRODUCCIÓN:

▸ OK→ pulse - > reinicializar contador > pulse OK (o Fonct para cancelar)

CONTADOR PERMANENTE:

▸ : no modificable

PRECALENTAMIENTO:

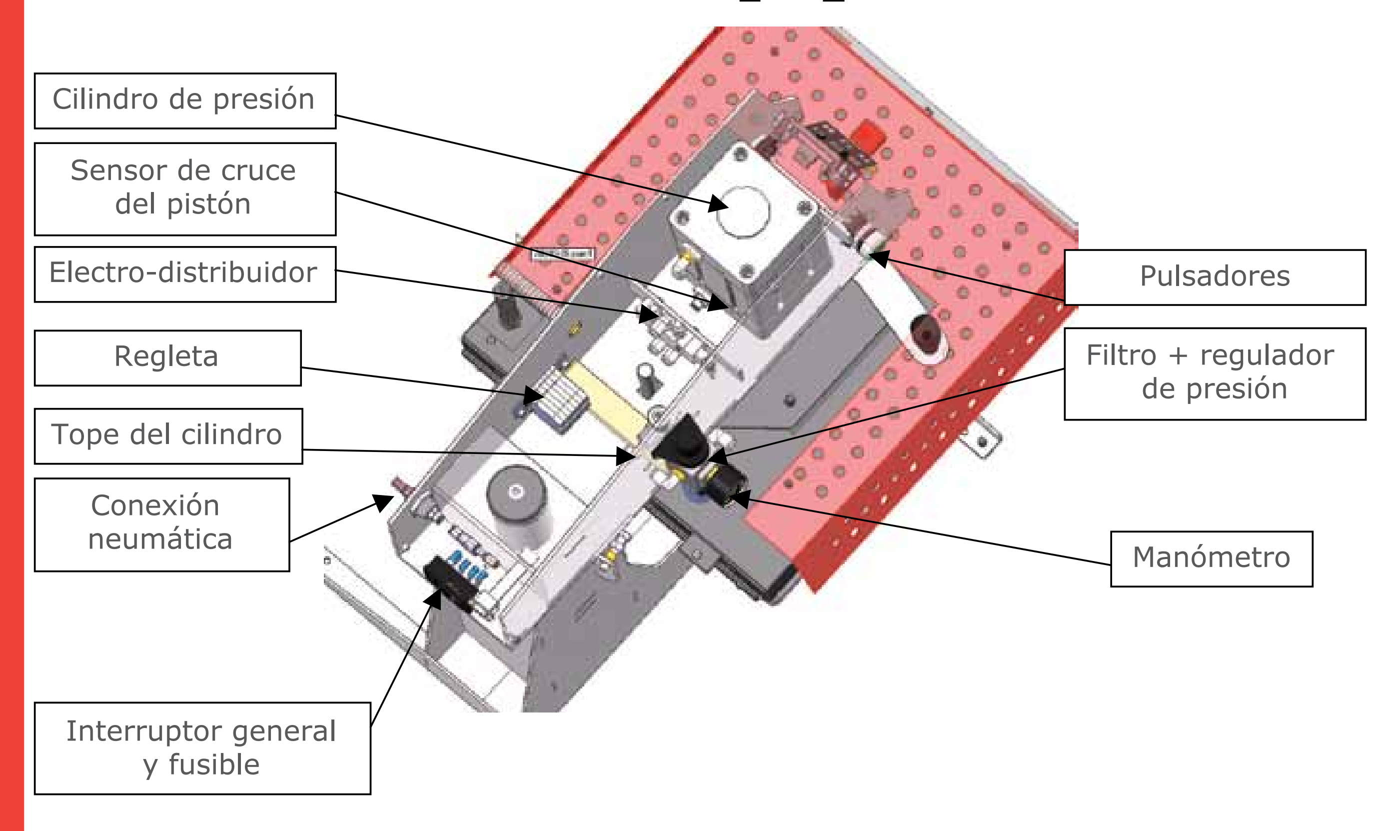
▾ OK→ pulse OK, después + para modificar ON/OFF

Nota: el tiempo de precalentamiento únicamente será posible si el parámetro de precalentamiento está activo (ON).

ESPERA:

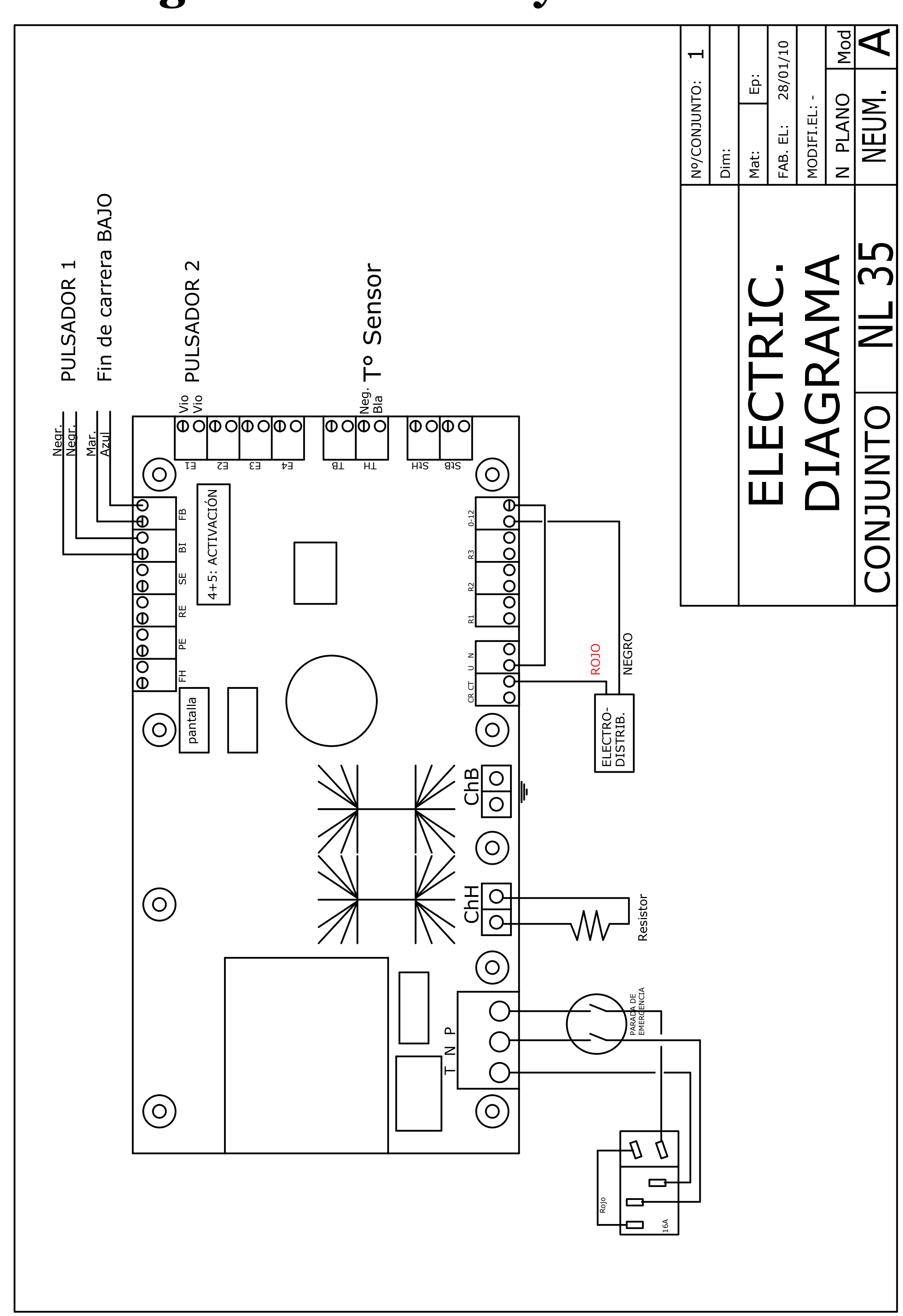
: Pulse set up y "+ + + + +" OK pulse para modificar > + activar (ON) > OK > + para modificar la temperatura de espera, OK > + para modificar el tiempo para iniciar la espera > OK > + para modificar el tiempo para salir de espera

VI. Presentación del equipo

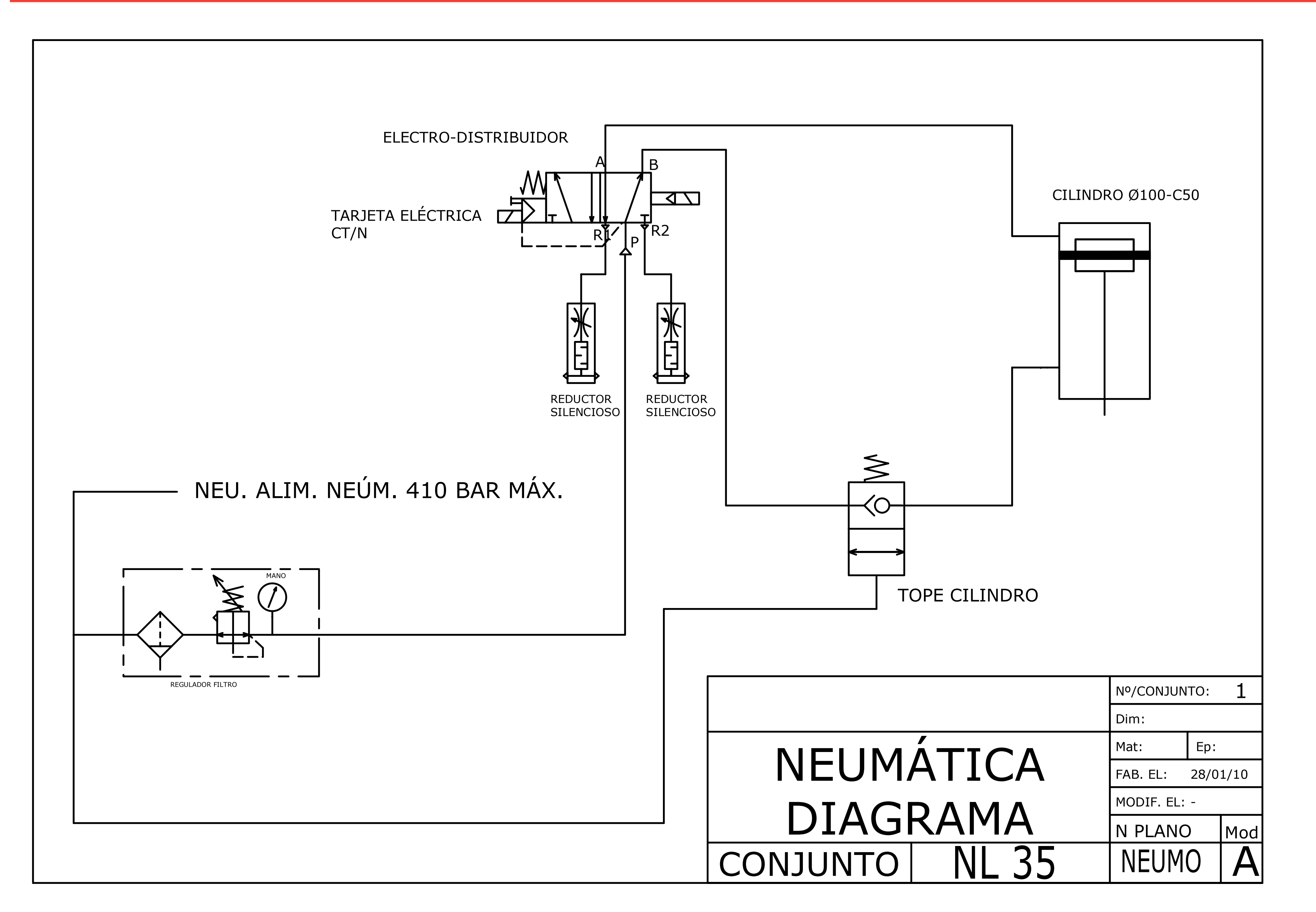


NOTA: La tarjeta electrónica está tapada, se muestra sin tapa

VII. Diagrama eléctrico y neumático



thermopatch.com



VIII. Servicio

ÚNICAMENTE PARA PERSONAL CUALIFICADO

TODA INTERVENCIÓN DE MANTENIMEINTO DEBE REALIZARSE CON LA MÁQUINA APAGADA Y BLOQUEADA (DESCONECTADA DE LA RED ELÉCTRICA Y NEUMÁTICA)

Se recomienda utilizar las siguientes herramientas:

- Destornilladores planos y de estrella
- Un juego de llaves y de llaves de vaso
- Alicates pequeños ajustables
- Alicates Circlip
- Alicates largos y finos con mango aislado
- Un juego de llaves Allen
- Un multímetro



Antes de la manipulación compruebe que la temperatura de la placa calefactora es inferior a 25ºC en la pantalla.

1. PIEZAS SUJETAS A DESGASTE Y ROTURA

En cualquier pedido: declare la referencia, la descripción y la cantidad.

Referencia	Descripción	Cantidad
PIEZAS ELÉCTRICAS		
SPA3X-002	Tarjeta de regulación	1
SPA3X-001	Pantalla retroiluminada	1
SPA3X-014	Teclado	1
SPA3X-020	Resistor de mica 430x380 P.2250W	1
SPA3X-003	Fusible 5x20mmT 16 A 250V	2
PIEZAS NEUMÁTICAS		
SPA3X-010	Cilindro Ø100 C50 (presión)	1
SPA3X-021	Filtro+ regulador	1
SPA3X-009	Electrodistribuidor 5/2 G1/8 12v	1
BASTIDOR		
	Silicona de 9 mm	400 X 450 mm

2. SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DESGASTADAS

- Almohadilla de silicona

a) Compruebe que la placa esté fría.

b) Asegúrese que la superficie de la placa está limpia. Utilice un disolvente suave como el aguarras para las protecciones individuales.

c) Utilice un tubo de adhesivo RTV-1 para pegar la silicona a la placa de aluminio (Nota: lea las instrucciones del envase del tubo).

d) La almohadilla y la placa deben estar limpias y secas antes de aplicar el adhesivo.

e) Distribuya una capa fina y homogénea de adhesivo en la placa y coloque inmediatamente la almohadillas asegurando que no queda aire atrapado (Nota: una espatula de pintor será idónea).

f) Deje que se seque durante la noche a temperatura ambiente y con una ligera presión pero sin calor.

- Otras piezas:
Póngase en contacto con su proveedor para evaluar su sustitución o reparación.

3. MANTENIMIENTO

La termofijadora NL-35 prácticamente no requiere mantenimiento. Para asegurar un funcionamiento correcto, observe la notificación preventiva siguiente:

- No caliente objetos que pudieran deteriorar o incluso cortar la silicona o dañar la superficie de teflón de la placa calefactora.
- Limpie la máquina con regularidad cuento la placa esté fría con un trapo limpio y aguarrás (Nota: Dado que este producto es inflamable tenga cuidado y manténgalo lejos de cualquier fuente de calor) empleando medidas de protección.
- Cuando la placa esté caliente y no se esté utilizando mantenga la máquina abierta.

DIARIAMENTE: Cuando la máquina esté fría, limpie la placa calefactora con un trapo seco o impregnado con un limpiador.

Compruebe el filtro de aire de la parte posterior; vacíe el agua si existe mucha condensación

MENSUALMENTE: Compruebe la columna y engrásela.

DEPENDIENDO DEL USO: Cambie la almohadilla cada seis meses.

ÚNICAMENTE PARA PERSONAL CUALIFICADO

thermopatch.com

LISTA DE CÓDIGOS DE ERRORES

SSH/B	:	DEFECTO DEL SENSOR TÉRMICO Sup./Inf.
RRH/S	:	RESISTOR fuera de servicio Sup./Inf.
DDD	:	30°C por encima de consigna
CCC	:	30°C por debajo de consigna
FDC	:	El sensor sigue activo al final del ciclo
TRIAC	:	Defecto TRIAC
FIN DE TEMPORIZACIÓN	:	Fin de tiempo para alcanzar la consigna de temperatura, defecto de la resistencia

4. POSIBLES AVERÍAS

TODA INTERVENCIÓN DE MANTENIMEINTO DEBE REALIZARSE CON LA MÁQUINA APAGADA Y BLOQUEADA (DESCONECTADA DE LA RED ELÉCTRICA Y NEUMÁTICA)

Síntomas	Posibles averías	Reparaciones
La máquina no se enciende	• El enchufe no está conectado. • El interruptor no está conectado. • El fusible general está fundido. • El fusible de la tarjeta está fundido. • La pantalla es defectuosa.	• Compruebe su red y si la máquina está conectada a la misma. • Ponga el interruptor general On/Off en 1. • Está situado en un alojamiento al lado del enchufe del cable de alimentación. Para acceder al fusible, saque el cable de potencia, con la punta de un destornillador eleve el alojamiento del fusible. En el tubo cuadrado encontrará un fusible de repuesto para colocarlo en lugar del colocado. • Está situado en la parte inferior izquierda de la tarjeta (80mAT). • Compruebe si el cable plano está conectado adecuadamente, de lo contrario la pantalla está fuera de servicio.
La placa no se calienta	• Las resistencias son defectuosas. • Problema de la tarjeta. • El valor de la temperatura es demasiado bajo.	• Compruebe las conexiones y el estado del cableado eléctrico. Para retirar la placa calefactora póngase en contacto con su proveedor. • Observe los mensajes que se muestran en la pantalla y consulte el manual de la tarjeta. • Para modificar este valor vea el capítulo V.
La placa se sobrecalienta	• Problema del sensor o la tarjeta.	• Observe los mensajes que se muestran en la pantalla LCD y consulte el manual de la tarjeta. Póngase en contacto con su proveedor.
El temporizador no funciona	• El detector situado en el cilindro no se activa o es defectuoso. • Problema de la tarjeta.	• Compruebe sus conexiones. • Observe los mensajes que se muestran en la pantalla y consulte el manual de la tarjeta.
La placa no baja	• Los pulsadores no funcionan. • Fuga en el cilindro. • Electro-distribuidor defectuoso. • La presión neumática es insuficiente.	• Compruebe sus conexiones. • Compruebe las juntas y todas las uniones. Póngase en contacto con su proveedor. • Compruebe sus conexiones. Póngase en contacto con su proveedor para su posible sustitución. • Compruebe que la presión de su red es > 3 bar.
La placa no sube	• Electro-distribuidor defectuoso. • Fuga en el cilindro.	• Compruebe sus conexiones. Póngase en contacto con su proveedor para su posible sustitución. • Compruebe las juntas y todas las uniones. Póngase en contacto con su proveedor.
La placa permanece en su posición inferior tras la termofijación	• El temporizador no funciona.	• Véase arriba.

thermopatch.com

5. REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Las operaciones de control y mantenimiento indicadas en esta tabla deben realizarse de forma periódica para comprobar el estado de funcionamiento y fiabilidad de la prensa.

Fecha	Número de horas	Control de presión	Filtro de aire control	Control del cilindro	Estado de la silicona	Control de las resistencias	Piezas cambiadas	Observaciones

Para rellenar la tabla con facilidad pueden emplearse los siguientes códigos:

C : Control Cl : Limpieza R : Sustitución



thermopatch.com

Oficinas Centrales de Thermopatch	EE.UU.	T +1 315 446-8110	F +1 315 445-8046	sales@thermopatch.com
Oficinas Centrales de Thermopatch en Europa	Holanda	T +31 36 549 11 11	F +31 36 532 03 98	sales@thermopatch.nl
Thermopatch Australia Pty Ltd	Australia	T +61 395325722	F +386 2 80 55 232	marktpatchaust@bigpond.com.au
Thermopatch Canada Inc	Canadá	T +1 519 748-5027	F +1 519 748-1543	broussel@thermopatch.com
Kannegiesser UK Ltd.	Reino Unido	T +44 1539 722122	F +44 1539 721000	thermopatch@kannegiesser.com